Einige Fälle von Sarcoma femoris
mit besonderer Berücksichtigung der Casuistik.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesammten Medizin

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium des

Herrn Professors Dr. Angerer

vorgelegt von

Alfred Hoffmann
approbirtem Arzt aus Ratibor (Prov. Schlesien).

München, 1893.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.



Einige Fälle von Sarcoma femoris
mit besonderer Berücksichtigung der Casuistik.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesammten Medizin

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwigs - Maximilians - Universität zu München

unter dem Präsidium des

Herrn Professors Dr. Angerer

vorgelegt von

Alfred Hoffmann

approbirtem Arzt aus Ratibor (Prov. Schlesien).

München, 1893.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.



Meinem lieben Vater

in Dankbarkeit gewidmet.



Der Begriff Sarcom ist früher theils zu weit genommen, theils zu enge gezogen worden. Virchow's grosses Verdienst ist es, eine scharfe Definition, die jetzt fast allgemeine Gültigkeit hat, gegeben zu haben. Nach dem Autor sind Sarcome eine ganz bestimmte Gruppe von Geschwülsten, deren Gewebe dem allgemeinen Charakter nach der Bindesubstanzreihe angehört und die sich von den scharf zu trennenden Species der bindegewebigen Gruppen nur durch die vorwiegende Entwickelung der zelligen Elemente unterscheidet.[1]) Aus obengegebener Definition geht hervor, dass Sarcome überall da zu finden sein werden, wo Bindegewebe vorhanden. Nach den Erfahrungen bleibt kein Organ von dieser Neubildung verschont. Es würde aber zu weit führen, auf die Sarcome, die über alle Stellen des Körpers verbreitet sind, näher einzugehen. Wir wollen uns auf die Sarcome des Oberschenkels resp. des femur beschränken.

Zweckmässig dürfte es sein, anzugeben, wie oft die Unterextremität und wie oft die Oberextremität von dieser Geschwulst befallen wird. Nach Gurlt[2]) verteilen sich 139 Extremitätsarcome auf:

---

1) Virchow, Cellularpathologie. 3. Aufl. S. 450.
2) Langenbeck's Archiv XXV 421 ff.

Achselhöhle	8,
Oberarm	18,
Ellenbogen	3,
Vorderarm	7,
Hand	8,
Finger	5,
Obere Extremität	49.

Von der unteren Extremität entfallen auf

Oberschenkel	30,
Knie	4,
Unterschenkel	30,
Fuss	18,
mit multiplem Sitz	8,
Summa	90.

Grossich[1]), der ein Material von 68 Extremitätensarcomen besitzt, kommt zu folgendem Ergebniss:

Oberarm	14,
Vorderarm	4,
Hand	3,
Summa	21.

Nach Nasse[2]), der über 46 Knochensarcome der Extremitäten verfügt, kommen auf die obere 12, auf die untere 34.

Geht schon aus diesen Tabellen hervor, dass diese Neubildung häufiger die untere als die obere ergreift, so zeigt sich auch, dass der Oberschenkel am Neoplasma stark betheiligt ist.

Die Oberschenkelsarcome können bekanntlich entweder

---

[1]) Allgem. med. Zeitschr. Wien 1886.

[2]) Die Sarcome der langen Extremitätsknochen. Arch. f. klin. Chirurgie XXXIX S. 886.

vom Knochen oder von den Weichtheilen ausgehen. Leider wird in den früheren Arbeiten schlechthin nur von Oberschenkelsarcomen geredet, eine scharfe Scheidung zwischen Weichtheil- und Knochensarcomen unterlassen.

Es ist daher unmöglich, eine getrennte Statistik über beide Arten aufzustellen. Nur wissen wir, dass der Sitz der von den Weichtheilen am Oberschenkel ausgehenden Neubildung nach Angabe aller Autoren und der verbreitetsten Lehrbücher häufig an der oberen Hälfte sich befindet, während das Epiphysenende des femur nicht selten von Osteosarcomen heimgesucht wird.

Die Weichtheilsarcome berücksichtigen wir nicht, da dieselben nicht in den Rahmen der Arbeit gehören.

Die Knochensarcome nehmen entweder vom Periost oder vom Knochenmark ihren Ausgangspunkt.

Was die Häufigkeit der periostalen und myelogenen Sarcome überhaupt betrifft, so kommen letztere um 18 % weniger vor, als erstere. [1])

Von den von Gross beobachteten 165 Sarcomen der langen Röhrenknochen kommen 67 auf das femur. Bei Nasse finden sich von 46 Sarcomen je 23 periphere und centrale, auf das femur kommen von der Gesammtsumme 14, das Verhältniss der centralen zu den peripheren Femursarcomen war 5 : 9.

Endlich überwiegen nach den mir in der Litteratur zugänglichen Fällen, bei denen leider die Angaben ungenau sind, die vom Periost ausgehenden Geschwülste. Hieraus geht ein häufigeres Vorkommen der periostalen Sarcome hervor.

Was das Geschlecht der an Sarcoma der langen Knochen

---

[1]) Arch. für klin. Chirurgie, 40. Band, 4. Heft.

Erkrankten betrifft, so kommen nach Gross von 149 Fällen 87 auf das männliche, der Rest auf das weibliche Geschlecht. Auch nach Nasse (loco citato) tritt die Neubildung mehr bei Männern auf; von 46 Fällen waren 18 Frauen, 28 Männer.

Aus den Statistiken von Siebe, Billroth, Gross[1]) ist ersichtlich, dass besonders die Jugend das grösste Contingent für diese Erkrankung stellt.

Was die bekannten histologischen und histogenetischen Eigenthümlichkeiten der Sarcome betrifft, so hat man verschiedenfach versucht, ein Schema der allen gemeinsamen Merkmale aufzustellen. Indessen thut man wohl daran, mit dem Altmeister der Pathologie von derartigen Versuchen abzusehen, da alle sarcomatösen Geschwülste eine grosse Uebereinstimmung im Bau zeigen. Dies gilt auch von den Mischformen, den Fibrosarcomen und den sehr selten vorkommenden Chondrosarcomen, von denen wir im nachfolgenden je einen Fall behandeln wollen, weniger vom anatomischen Standpunkt aus, als mit Rücksicht auf aetiologische und daraus resultirende therapeutische Folgerungen.

Die bisher bekannt gewordenen casuistischen Untersuchungen über die Sarcome nehmen als Ursache derselben meist mechanische Insulte, Traumen u. dergl. an, indessen ist andererseits darauf hingewiesen worden, dass damit unsere Kenntniss von den aetiologischen Grundlagen der in Frage kommenden Geschwülste keineswegs abgeschlossen sein kann. Neuere Untersuchungen machen es wahrscheinlich, dass in erster Linie ein anderer Factor[2]) in Frage kommt und die bisher mit Vorliebe in den Vordergrund gestellten mechanischen Insulte vielleicht nur als Gelegenheitsursachen aufzu-

[1]) Amann: Inaug.-Diss. München 1889.

[2]) Wir sehen hierbei von der Cohnheim'schen Theorie der verirrten Keime ab.

fassen sind, die die Veranlassung zur Entwickelung schon gegebener Anlagen bilden. Darüber Näheres nach Anführung unserer Krankengeschichten. In dem ersten unserer Fälle wird mechanischer Insult als directe Grundlage angegeben, während im zweiten die genauer zu verfolgende Anamnese uns auf andere Bahnen führt.

Wir wenden uns zunächst zu dem Chondrom, das wir lediglich wegen seiner Seltenheit anführen wollen, da die mir zugängliche Litteratur nur sehr wenige Fälle bringt.

Anamnese:

Anna L. ist 40 Jahre alt, ihre Eltern sind beide todt. Nach ihrer Angabe sind dieselben immer gesund gewesen. Ihre Geschwister erfreuen sich alle einer vorzüglichen Gesundheit. Als Kind hat Patientin sich einmal heftig ans Knie gestossen. Die Kranke ist verheirathet und Mutter von 2 Kindern. Das eine Kind ist wahrscheinlich an Meningitis gestorben, das andere befindet sich sehr wohl, wenn es auch etwas schwächlich ist. Mit ungefähr 25 Jahren litt dieselbe an Chlorose und bekam später eine Pleuritis exsudativa. Erstere Krankheit scheint bis auf das starke Herzklopfen, das zur Zeit noch besteht, gehoben zu sein. Von der Brustfellentzündung ist ein Exsudat, rechtsseitig abgekapselt, noch vorhanden. Der sie behandelnde Arzt wandte, um die Flüssigkeit zur Resorption zu bringen, Jod an, jedoch ohne Erfolg. Die L. war in ihrer Kindheit und Jugendzeit ausserordentlich gesund und kräftig. Ueber den Anfang ihres Leidens, wegen dessen sie die Kgl. chirurgische Poliklinik aufsuchte, giebt sie Folgendes an: Im April des Jahres 1892 wurde sie durch heftige neuralgische Schmerzen an der Rückseite des Beines, hauptsächlich des Oberschenkels im Verlauf des N. Ischiadicus, gequält, die so gross waren, dass ihre Nachtruhe gestört war. Nach einiger Zeit nahm

sie in der rechten Kniekehle eine leichte knotige Hervorwölbung wahr, die jedoch nicht sehr schmerzhaft war und erst in der letzten Zeit durch beschleunigteres Wachsthum auffiel.

Status praesens.

Patientin ist ziemlich kräftig gebaut, die Muskulatur ist gut entwickelt, das Fettpolster mässig. Der Lungenbefund ergiebt ein rechtsseitig abgekapseltes Exsudat, die Herztöne sind rein und übersteigen an Frequenz nicht die Norm. Von den Drüsen sind weder die Nuchal-, noch Cubital-, noch Inguinaldrüsen geschwellt.

Durch die Palpation werden wir in der Regio poplitea dextra einen Tumor von Faustgrösse, dessen Consistenz hart ist, gewahr. Es gelingt nicht, denselben mit der Hand zu verschieben, er muss daher auf dem Knochen fest sitzen.

Was die Ausbreitung der Geschwulst anbetrifft, so ist dieselbe nach oben und unten gegen die Gelenkspalte diffus. Die Grenzen des Tumor lassen sich wegen der Dicke der deckenden Theile nicht scharf abgrenzen. Die Oberfläche erscheint glatt, Fluctuation ist nicht vorhanden. Die Bewegungsfähigkeit im Gelenk ist nur wenig gestört.

Zu erwähnen wäre noch, dass bei der Inspection des Körpers sich an keiner Stelle eine Narbe zeigte, die auf Tuberculose oder Lues schliessen liesse.

Vorläufige Diagnose.

Es galt zu erwägen, wofür wir diese Anschwellung ansprechen. Die Regio poplitea ist nicht selten der Sitz von entzündlichen Prozessen, mögen diese acuter oder subacuter Natur sein.

Ein tiefer, heisser Abscess, der aus einer Vereiterung des subfascialen Gewebes oder aus Vereiterung einer hier

vorkommenden Lymphdrüse entsteht, könnte in Frage kommen, doch fehlten Fluctuation und Temperatursteigerung, welch letztere auch bei Abscessen von minimaler Grösse fast constant ist. Der von den Autoren als Symptom eines Abscesses angegebene bohrende Schmerz fehlte bei der Kranken, die nur über neuralgische Schmerzen klagte. Ferner spricht für ein Nichtvorhandensein eines abgegrenzten Eiterherdes der Umstand, dass die Function des Kniegelenkes sehr wenig beeinträchtigt war. Ein Aneurysma der Arteria poplitea ist ausgeschlossen, fehlte doch das Characteristische, das Geräusch und die Pulsation; ferner ist das Aneurysma von weicher Consistenz. Endlich gehört die Erweiterung der Arteria poplitea zu den grossen Seltenheiten.

Auch an ein Kniekehlenhygrom, das hühnereigross werden kann, muss gedacht werden, doch erreicht dieses niemals die Grösse unserer Geschwulst und ist nicht von harter Consistenz.

Von Neoplasmen wären zu erwähnen Lipome, Carcinome und Sarcome. Erstere kommen nicht in Betracht, da dieselben ausserordentlich selten vorkommen, weich sind und einen lappigen Bau zeigen.

Für Tuberculose und Lues fehlen die Anhaltspunkte.

Endlich sei noch erwähnt die Exostosis cartilaginea, die freilich fast ausschliesslich an den Epiphysen der langen Röhrenknochen vorkommt, aber nur jugendliche Individuen befällt und ausserdem ein ausserordentlich langsames Wachsthum hat.

Von den Geschwülsten bliebe also Sarcom übrig.

Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose wird also lauten: Sarcoma femoris.

Nun ist zu entscheiden, ob die Geschwulst von den Weichtheilen ausgeht oder ob ein Knochensarcom vorliegt.

Ersteres ist zu verneinen, da der Sitz der Weichtheilsarcome meist in der oberen Hälfte des femur ist und der Tumor unverschieblich war. Es steht also fest, dass die Neubildung vom Knochen ausgeht.

Es frägt sich, stammt der Tumor vom Periost oder vom Knochenmark?

Aus der diffus nach oben und unten verbreiteten Geschwulst und der rundlichen Form der Neubildung schliessen wir, dass das Sarcom vom Knochenmark ausgeht. Unterstützt wird unsere Ansicht durch die Thatsache, dass centrale Sarcome häufig die Epiphysen befallen und durch den Umstand, dass die Kranke über geringe Schmerzen klagt, eine Erscheinung, die nur bei den mit peripheren Sarcomen behafteten Individuen auftritt.

Operation.

Am 29. Juli 1892 unterzog die L. sich der Operation. Dieselbe wurde von Herrn Professor Dr. Klaussner ausgeführt. Es wurde gründlichst desinficirt und um blutleer operiren zu können, die elastische Gummibinde an dem betreffenden Oberschenkel angelegt. Die Narkose verlief regulär. Zunächst wurde die Haut durch einen Längsschnitt von 15 cm. Länge in der Mittellinie der Kniekehle über der höchsten Hervorwölbung getrennt. Beim allmäligen Vordringen gelangte man auf eine knochenharte Geschwulst, die mit dem Knochen innig verwachsen und aus der Markhöhle hervorgewuchert ist.

Es gelang leicht mit einem Resectionsmesser die oberste harte Geschwulstschichtschale abzutragen. Es lag vor eine weiche, röthlich weisse, sagoähnliche Knorpelmasse. Bei näherer Besichtigung ergab sich, dass die Geschwulst die Knochenröhren des Femur sowohl nach oben bis zum mitt-

leren Drittel als auch bis in die Condylen hinein füllte. Die Knorpelmassen wurden mit dem scharfen Löffel entfernt und die Höhle sodann cauterisirt und mit Jodoformgaze tamponirt.

Die äussere Wunde verkleinerte man durch einige Nähte, legte einen Trockenverband an und versah die Extremität mit einer Schiene.

Patientin fühlte sich nach der Operation sehr matt, doch wurde eine erhebliche Temperatursteigerung nicht beobachtet. Am Abend trat aber eine leichte Nachblutung ein, es musste desshalb Verbandwatte aufgelegt und comprimirt werden. Das Befinden der Kranken war ein ziemlich gutes.

Nach einigen Tagen machte starke Imprägnirung mit Wundsecreten einen Verbandwechsel nothwendig. Zur Tamponade wurde Jodoformgaze verwandt. Gelegentlich einer nochmaligen Erneuerung der Bandage, die am 5. August stattfand, wurden erfreulicher Weise in der Wundhöhle Granulationen constatirt. Jetzt konnte Patientin aus der Klinik entlassen werden. Im weiteren Verlauf des Heilungsprozesses waren reichliche Secretion der Wunde und lebhafte Granuation zu beobachten; die Besichtigung, die von nun an in der Wohnung der Patientin stattfand, wurde von 8 zu 8 Tagen vorgenommen.

Ende Oktober ist die Wunde bis auf einen schmalen Granulationsstreifen geschlossen. Das Kniegelenk ist in seinen Bewegungen frei.

Bis Januar 1892 hatte Verfasser Gelegenheit, sich regelmässig von dem Fortgang der Heilung zu überzeugen und dabei zu beobachten, dass die Granulation von Ende Oktober ab wenig Fortschritte mehr machte. Das Befinden war manchmal kein gutes. Es wurde öfters nach Recidiven geahndet, doch konnte nicht die geringste Verdickung des Oberschenkels nachgewiesen werden.

Behufs microscopischer Untersuchung wurden der entfernten Geschwulstmasse kleine Stückchen entnommen und daraus Dauerpräparate hergestellt.

Der microscopische Befund ergab:

Das Knorpelgewebe war sehr reichlich vorhanden, zwischen den Knorpelzellen befanden sich einzelne Sarcomnester, die von kleinzelligen Rund- und Spindelzellen gebildet werden.

Wir haben es also mit einer Mischform zu thun, einem Chondro-Sarcom.

Die endgültige Diagnose lautet also:

Myelogenes Chondro-Sarcom femoris reg. fossae popliteae.

Ueber diesen Fall wäre somit weiter Nichts zu berichten, da er in aetiologischer Beziehung sich nicht von anderen bekannt gewordenen Fällen unterscheidet.

Wir haben ihn, wie gesagt, nur wegen der Seltenheit seiner histologischen Verhältnisse gebracht.

Der nächste Fall, der durch das Microscop als Fibrosarcom diagnosticirt ist, bietet uns Gelegenheit, bisher weniger beobachtete aetiologische Momente hervorzuheben und daraus sich ergebende therapeutische Maassnahmen zu empfehlen.

Adelheid A., 10 J.

Die Anamnese ergiebt:

Der Vater der Patientin ist 63 Jahre alt und zur Zeit an Carcinoma ventriculi erkrankt. Die Mutter ist 47 Jahre alt. Sie sowohl, wie die noch lebenden 8 Geschwister der Patientin, welche im Alter von 5—29 Jahren stehen, sind gesund. — Beide Grosseltern sind an Phthise zu Grunde gegangen. — Der Vater, der Soldat war, soll im Alter von 20 Jahren an Knochenfrass erkrankt gewesen sein. Er wurde

dann operirt, bekam aber nach 9 Jahren ein Recidiv. Diesmal trat angeblich ohne Operation Heilung ein.

Krankheiten wie Sarcome sollen in der Familie sonst nicht vorgekommen sein.

Was nun die Erkrankte selbst betrifft, so hat sie ihr Leiden ungefähr 1 Jahr. Die Schmerzen sind nicht besonders heftig. In letzter Zeit machte sich ein rasches Wachsen des Tumors in besorgnisserregender Weise bemerkbar, so dass jetzt bereits die Geschwulst die Bewegungen im Kniegelenk hindert.

Status praesens.

Das Kind ist ziemlich kräftig gebaut. Muskulatur und Fettpolster sind gut entwickelt.

Während sonst nichts Pathologischesbei der Untersuchung anzutreffen ist, fällt in der Regio poplitea sinistra ein über Mannsfaustgrosser Tumor auf. Derselbe ist von derber Beschaffenheit, grobhöckrig und auf dem Knochen nicht verschieblich. Die ihn deckende Haut ist nicht verändert. Weder die Inguinaldrüsen, noch die anderen sind geschwellt. Die extreme Beugung und Streckung des Unterschenkels ist behindert und dann schmerzhaft.

Das rasche Wachsthum der Geschwulst macht es wahrscheinlich, dass ein Sarcom vorliegt, die Unverschieblichkeit der Neubildung deutet auf ein Knochensarcom, die derbe Consistenz spricht für ein Spindelzellensarcom. Unentschieden muss es bleiben, ob das Sarcom periostalen oder myelogenen Ursprungs ist. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose ist: Sarcoma regionis fossae popliteae sinistrae.

Auf die Differentialdiagnosen, von denen oben ausführich die Rede war, wollen wir nicht näher eingehen.

Wegen des schnellen Wachsthums wird die Operation

vorgenommen und zwar am 20. Januar 1892. Es wird ein circa 12 cm. langer Längsschnitt gemacht und dann vorsichtig stumpf präparirend in die Tiefe gegangen. Die Gefässe und Nerven werden medianwärts geschoben. Durch schnittweises Herauspräpariren, indem dabei stets im Gesunden gearbeitet wird, lässt sich der Tumor estirpiren, wobei zahlreiche Ligaturen kleinerer Gefässe nöthig werden.

Durch die Operation wurde die Diagnose: Periostales Sarcom des femur festgestellt. Der microscopische Befund vervollständigte noch die letzte Diagnose, derselbe ergab nämlich: Fibro-Sarcom.

Der weitere Verlauf konnte leider, da die Patientin schon 4 Tage nach der Operation nach Hause geholt wurde, nicht genau verfolgt werden.

Nach Angabe des die A. Adelheid behandelnden Arztes war dieselbe im Juni 1892 vollständig hergestellt und ist bis auf den heutigen Tag als vorläufig gesund zu betrachten.

Die gegenwärtige Art und Weise der Behandlung von Geschwülsten resp. Sarcomen beschränkt sich auf operative Eingriffe. Diese bestehen theils in Exarticulationen und Amputationen, theils in Resectionen und Estirpationen. Dr. Schulz hat über die operative Behandlung von Knochensarcomen Sätze aufgestellt, die fast allgemein anerkannt sind. Nach demselben sind „Knochensarcome nur in den allerersten Stadien der Entwicklung durch eine conservative Behandlung zu entfernen. Sonst muss die Absetzung des Gliedes, resp. bei schon ausgedehnter Geschwulstbildung und Knochenzerstörung Exarticulation des nächst höheren Gelenkes erfolgen“ [1]).

Bei Betrachtung der anamnestischen Verhältnisse fällt sofort in die Augen, dass die Patientin aus einer Familie

---

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1891 S. 1127.

stammt, deren Glieder beinahe sämmtlich, um einen äusserst bezeichnenden, von dem verstorbenen Nussbaum oft angegewandten Ausdruck zu benutzen, „süchtig“ sind. Carcinom, Phthyse — ist es denkbar, dass von Personen, die zu derartigen Cachexien disponirt sind und ihnen endlich erliegen, gesunde Kinder und Kindeskinder stammen? Mag auch lange Zeit eine Art Scheingesundheit vorgetäuscht werden, irgendwo liegen die Keime verborgen, die über kurz oder lang in ihren verderblichen Wirkungen zu Tage treten. Was aber von Carcinom und Tuberculose gilt, bezieht sich in noch höherem Grade auf die Syphylis — keine andere Krankheit ist wegen ihres schleichenden Characters verderblicher nicht nur für das Individuum, sondern namentlich für die folgenden Generationen. Zwar wird der Arzt selten Gelegenheit haben, einen Patienten zu finden, der freimüthig gesteht, dass an irgend einem seiner Vorfahren Lues constatirt worden ist, — „omnis syphyliticus mendax“ bezieht sich auch auf Fragen, die der Arzt nach Gesundheitsverhältnissen der Vorfahren richtet.

Es ist das grosse Verdienst Esmarch's[1]), auf die Beziehungen zwischen vererbter Lues und anderweitigen nicht direct als Syphilis zu diagnosticirenden Erkrankungen hingewiesen zu haben. In gleichem Sinne wurde neuerdings auf die Relationen zwischen Syphilis und tabes aufmerksam gemacht. Es ist schwer genug und oftmals unmöglich, mit allen Hilfsmitteln der pathologischen Anatomie characteristische Unterschiede zwischen Gumma und entzündlichen Wucherungen, kleinzelligen Infiltrationen, Sarcomen u. dgl. durch das Microscop nachzuweisen.

---

[1]) Sätze für die Besprechung über Erkennung und Entstehung der bösartigen Geschwülste. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie 1889.

Für den Kliniker sollten schon diese vergeblichen Bemühungen der Histologen den Gedanken nahe legen, derartige Erkrankungen als aus derselben Quelle, der Lues stammend, anzusehen und wenigstens versuchsweise, wenn es sich um die Sarcom-Therapie handelt, eine antisyphilitische Cur — namentlich Jodkaliverordnung — einzuleiten, da ja bei der nie bestrittenen Erblichkeit der Lues und aus dem Umstande, dass vererbte Krankheitskeime oft in Generationen latent bleiben, um dann in denselben oder verwandten, wenn auch differenten Formen, aufzutreten, die Möglichkeit eines Erfolges derartiger Therapie nie ausgeschlossen ist.

Schon die Thatsache, das auch nach vollständig gelungenen Operationen doch Recidive in den allermeisten Fällen auftreten, deutet darauf hin, dass wir bei sarcomatösen Geschwülsten nicht locale Erkrankungen, die operativ zu beseitigen sind, vor uns haben, sondern eine allgemeine Infection, die causale Behandlung erfordert. Auch die nie fehlenden Metastasen könnten im Sinne einer allgemeinen Disposition zu Neoplasmen gedeutet werden.

So lange freilich, wie es bis jetzt der Fall ist, der Arzt meistens erst dann gerufen wird, wenn die Neubildung eine erhebliche Grösse erlangt hat, wird ihm keine andere Möglichkeit als operatives Verfahren zu Gebote stehen. Immerhin wird man stets im Auge behalten müssen, dass aus behafteten Familien stammende Personen zu Neoplasmen aller Art disponirt sind und dass man es in der Hand hat, durch Einleitung antiluetischer Curen das Auftreten von Sarcomen und anderen Geschwülsten bei dem Patienten selbst zu coupiren und eine Vererbung der Disposition auf die Nachkommenschaft unmöglich zu machen.

Zum Schlusse bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Klausner für die gütige Ueberweisung der Fälle, sowie Herrn Professor Dr. Angerer für die Uebernahme des Präsidiums meinen ergebensten Dank auszusprechen.





